

Documento a cura del Comitato Tecnico Scientifico di Focus Acqua

- Raffaella Zucaro (Consorzio di Bonifica per il Canale Emiliano Romagnolo)
- Stefano Anconelli (Consorzio di Bonifica per il Canale Emiliano Romagnolo)
- Francesco Cavazza (Consorzio di Bonifica per il Canale Emiliano Romagnolo)
- Francesco Vincenzi (ANBI - ER)
- Marianna Ferrigno (CREA)
- Sarah Magrini (COLDIRETTI - ER)
- Fulvio Orsini (CIA - ER)
- Guido Zama (CONFAGRICOLTURA - ER)
- Federico Bonatti (Consorzio di bonifica di Piacenza)
- Jacopo Lauri (Consorzio della bonifica Parmense)
- Domenico Turazza (Consorzio di bonifica dell'Emilia Centrale)
- Elena Fanti (Consorzio della bonifica Burana)
- Lorenzo Cavallina (Consorzio della bonifica Renana)
- Andrea Fabbri (Consorzio di bonifica della Romagna Occidentale)
- Sara Brighi (Consorzio di bonifica Romagna)
- Aldo Bignami (Consorzio di bonifica Pianura di Ferrara)
- Giovanni Campagna (COPROB)
- Camporesi Luciano (OROGEL)
- Cristina Fabbri (JINGOLD)
- Monica Guizzardi (APO CONERPO)
- Claudio Lucchi (APOFRUIT)
- Adriano Zanella (Consorzio di tutela del Riso del Delta del Po IGP)
- Silvia Buzzi (CAVIRO)
- Mattia Tampieri (COPAGRI)



COLDIRETTI



Canale  
Emiliano  
Romagnolo



Policy Brief,  
mettetevi  
comodi.



"Progetto Acqua Campus - Domanda di sostegno 5535532"

## Introduzione

In data 8 Novembre 2023 è nato Focus ACQUA, un forum permanente aperto a tutti gli stakeholder della filiera dell'acqua in agricoltura. Obiettivo di questa neonata community è di identificare e disseminare le principali innovazioni per la produttività e sostenibilità in agricoltura.

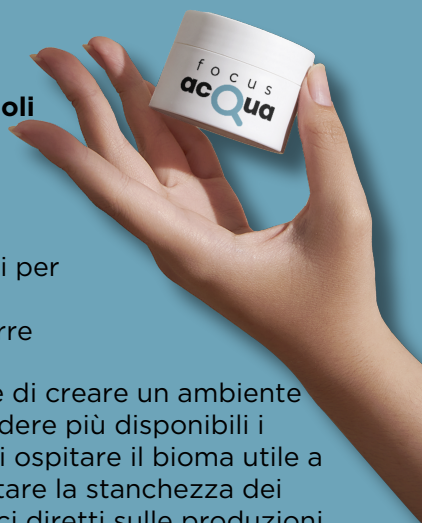
Il lancio di Focus ACQUA rappresenta un passo significativo per il settore irriguo nel percorso per affrontare le crescenti sfide poste dai cambiamenti climatici, in un contesto in continua evoluzione caratterizzato da eventi estremi e variazioni imprevedibili.

L'intero progetto è stato reso possibile grazie al finanziamento ottenuto dalla Regione Emilia-Romagna attraverso il bando PSR 2014-2020, misura 1.2.01 - Progetto Acqua Campus.

Il presente documento è frutto del confronto del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) di Focus ACQUA e raccoglie le istanze degli stakeholder della filiera dell'acqua in agricoltura, sintetizzando i fabbisogni di ricerca e le innovazioni più promettenti per il comparto.

### 1) Incrementare la ritenzione idrica dei suoli attraverso la sostanza organica

La sostanza organica, grazie alla sua capacità di assorbire acqua ed all'elevata facilità con cui cede la stessa alle colture, rappresenta uno dei migliori alleati per aumentare la ritenzione idrica dei suoli e immagazzinare le precipitazioni e per ridurre gli stress idrici durante la stagione irrigua. In aggiunta, la sostanza organica permette di creare un ambiente più ospitale per gli apparati radicali, di rendere più disponibili i nutrienti fondamentali per le produzioni, di ospitare il bioma utile a favorire il metabolismo delle piante ed evitare la stanchezza dei suoli. Pertanto, presenta benefici economici diretti sulle produzioni e consente di incrementare la resilienza del sistema agricolo ai cambiamenti climatici.



### 2) Costituire una rete di monitoraggio agro-ambientale

Il monitoraggio e la raccolta dei dati meteorologici e fisiologici delle colture forniscono ad agricoltori e ricercatori la base dati necessaria per correlare le scelte agronomiche e il clima, con le produzioni agricole e la relativa sostenibilità ambientale ed economica. Al momento, tuttavia, le fonti dati risultano spesso non armonizzate tra loro e accessibili in diversi database.

Per consentire processi analitici ottimali e supportare il settore agricolo è necessario costruire una rete di monitoraggio per lo studio dell'interazione tra parametri meteorologici (temperatura, radiazione, umidità, vento, gelate, colpi di calore) e fisiologia della pianta (esigenze irrigue, potenziale traspirativo, longevità delle colture) e conseguentemente evidenziare l'impatto sulle produzioni. A fianco dei dati di tipo ecofisiologico e agronomico, sono sempre più utili le attività di monitoraggio ambientale sulle risorse idriche che affrontino il tema sia dal punto di vista della qualità che della quantità della risorsa disponibile nei corpi idrici superficiali (laghi e fiumi) e sottosuperficiali (falde).



### 3) Favorire gli investimenti per le infrastrutture irrigue polifunzionali

L'impianto irriguo sostenibile è un impianto a molteplici attitudini: antibrina, climatizzazione, nutrizione, mantenimento della sostanza organica, etc. Le tecnologie complementari (es. stazioni fertirrigue, centraline per l'automazione dell'antibrina) sono positivamente impattanti sul miglioramento dell'efficienza. Adeguare gli impianti alle funzioni antibrina, climatizzazione e nutrizione (con impatti ambientali ed economici positivi) è un elemento imprescindibile per raggiungere livelli di competitività capaci di garantire la sostenibilità economica delle imprese agricole. Per supportare la transizione verso sistemi agricoli competitivi è necessario sostenere l'ammodernamento degli impianti irrigui con impianti polifunzionali.



### 4) Identificare nuovi percorsi colturali e irrigui

Le nuove condizioni climatiche e di mercato impongono di sostenere gli agricoltori nella scelta delle colture e nell'irrigazione delle stesse. Individuare nuove colture e nuovi sistemi di coltivazione per colture già presenti e tipiche della regione può diventare fondamentale per il mantenimento delle filiere e la creazione di nuove opportunità di reddito. La ricerca sul tema dovrà pertanto valutare l'impatto delle pratiche irrigue e fertirrigue e condurre un'analisi di sostenibilità per ciascuna filiera ipotizzata. Si segnalano inoltre alcune colture tradizionalmente in asciutta o la cui irrigazione era limitata al soccorso (es. bietola, sorgo, girasole) che oggi richiedono interventi irrigui sempre più frequenti per consentirne la produttività.



### 5) Favorire lo sviluppo di nuove tecnologie/aggiornare quelle esistenti

Oltre a richiedere l'identificazione di nuovi approcci alle filiere tradizionali (vd. punto precedente), il mutato panorama climatico, esige un'adozione più che mai ampia dell'irrigazione di precisione. Nell'applicazione di sensoristica ed in generale di sistemi di supporto alle decisioni è necessario un continuo aggiornamento delle soglie di intervento irrigue per ciascun percorso tecnico di coltivazione tradizionale o innovativo, anche tramite la messa a punto di nuovi strumenti tecnologici.

A tale proposito, risulta strategico il continuo sviluppo di IRRIFRAME, il sistema di supporto alle decisioni dell'Associazione Nazionale Consorzi di gestione e tutela del territorio e acque irrigue (ANBI) sviluppato dal Consorzio di bonifica per il Canale Emiliano Romagnolo.

Infine, considerando anche gli ultimi eventi alluvionali è più che mai necessario adattare nuove soluzioni di assistenza tecnica, telerilevamento a supporto della gestione e prevenzione delle emergenze in agricoltura.

# SUPER IRRI



### 6) Facilitare il riuso di acque affinate in agricoltura

Quando opportunamente affinate, le acque reflue derivanti da impianti agroindustriali e civili possono costituire una risorsa particolarmente preziosa soprattutto nei periodi di scarsità. In un'ottica di economia circolare, le acque affinate permettono anche un significativo risparmio dei nutrienti (azoto e fosforo) di cui talvolta sono cariche. Il riuso di acque reflue richiede tuttavia uno sforzo collaborativo da parte di tutti gli stakeholder, delle Istituzioni e Autorità competenti per colmare gap non solo normativi, tecnici e conoscitivi che limitano il pieno sfruttamento di questa risorsa.

